Uninterruptible Power Supply

EXA 1.1
EXA 1.5
EXA 2.2
EXA 2.6
EXA 3.2

Manuale utente

Indice

TECNOWARE s.r.l.
Via Montetrini, 2E – Molino del Piano – Firenze – Italia
www.tecnoware.com

Edizione Giugno 2011 – versione 1.0

Avvisi di Sicurezza

- **Leggere attentamente e completamente questo manuale prima di installare ed utilizzare il gruppo di continuità TECNOWARE della serie EXA, che in seguito verrà chiamato anche semplicemente UPS.**
- **Conservare con cura questo manuale vicino all'UPS e consultarlo sempre prima di operare sullo stesso.**
- **L'UPS deve essere utilizzato solo da personale opportunamente istruito. Per l'uso corretto e in condizioni di sicurezza è necessario che gli operatori ed il personale di manutenzione si attengano alle norme generali di sicurezza, in aggiunta alle norme specifiche contenute in questo manuale.**
- **Rischio di shock elettrico: non rimuovere il coperchio. L'UPS presenta parti interne sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.**
- **L'UPS non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da TECNOWARE. In caso contrario TECNOWARE declina ogni sua responsabilità.**
- **Avviso per il personale tecnico autorizzato alla manutenzione: anche dopo aver spento l'UPS e scollegato dalla rete elettrica, le parti interne sono ancora in tensione, essendo collegate alle batterie, e quindi pericolose. Prima di effettuare qualsiasi tipo di riparazione o manutenzione, scollegare le batterie, staccando il cavo positivo (di colore rosso) dal polo positivo della batteria a cui è collegato.**
- **Il collegamento a terra dell'UPS secondo le norme vigenti è obbligatorio. La presa di Rete Elettrica a cui è collegato l'UPS deve essere dotata di connessione a terra.**
- **In caso di assenza della Rete Elettrica (cioè durante il funzionamento in modo Batteria), non staccare il cavo di alimentazione. In caso contrario non è garantita la continuità di terra alle utenze collegate.**
- **Il cavo di alimentazione dell'UPS ha le funzioni di dispositivo di sezionamento. Per questo motivo la presa di Rete Elettrica a cui l'UPS è collegato e/o il retro dell'UPS devono essere facilmente accessibili per disconnettere facilmente il cavo di alimentazione in caso di pericolo.**
- **Rischio di shock elettrico in Uscita se l'UPS è acceso.**
- **Rischio di shock elettrico in Uscita se è presente la Tensione di Rete elettrica in Ingresso.**
- **Non ostruire le fessure o i fori di ventilazione e non appoggiare alcun oggetto sopra l'UPS.**
- **Non inserire oggetti o versare liquidi nei fori di ventilazione.**
- **Installare l'UPS in ambiente chiuso, pulito e privo di umidità.**
- **Non esporre l'UPS alla luce diretta del sole.**
- **Non avvicinare liquidi, gas infiammabili o sostanze corrosive.**

1 Introduzione

EXA è un UPS (Uninterruptible Power Supply), cioè un gruppo di continuità, di tipo Line Interactive ad Onda Sinusoidale, realizzato appositamente per proteggere il Computer da qualsiasi avaria della rete elettrica (black-out, sottotensioni, sovratensioni, microinterruzioni), causa dei frequenti danneggiamenti di Hardware e Software.

Quando è presente la tensione di rete elettrica, EXA svolge le funzioni di stabilizzatore e filtra i disturbi frequentemente presenti sulla linea elettrica (transienti, spike, interferenze, etc.), preservando in tal modo i dispositivi collegati alla sua uscita; inoltre ricarica le batterie in modo ottimale. In caso di avaria della rete elettrica, l'UPS continua ad alimentare le apparecchiature protette.

EXA è dotato di un'interfaccia RS-232 o USB che può essere utilizzata per segnalare ad un generico elaboratore o computer le condizioni di assenza rete e di fine autonomia: ciò rende possibile lo svolgimento delle funzioni di salvataggio automatico dei dati durante un black-out prolungato con i più diffusi sistemi operativi (Windows, Linux, etc.).

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare EXA perché contiene importanti avvisi di sicurezza per l'operatore ed utili consigli per un corretto impiego.

Questo manuale è una guida per installare e utilizzare correttamente l'UPS. Nel manuale sono incluse importanti istruzioni di SICUREZZA per l'operatore e per una corretta installazione dell'UPS e utili consigli per la manutenzione del prodotto e delle batterie. Per ogni problema fare prima riferimento al manuale e poi rivolgersi al Servizio Assistenza.

EXA è soggetto a continui sviluppi e migliorie: di conseguenza può differire lievemente, in alcuni dettagli, da quanto descritto nel presente manuale.

Questo manuale è relativo ai seguenti modelli:

- **EXA 1.1 (1.1 KVA)**
- **EXA 1.5 (1.5 KVA)**
- **EXA 2.2 (2.2 KVA)**
- **EXA 2.6 (2.6 KVA)**
- **EXA 3.2 (3.2 KVA)**

In questo manuale EXA sarà chiamato anche semplicemente UPS.

2 Caratteristiche Generali

EXA presenta tutte le moderne caratteristiche che garantiscono massima affidabilità e sicurezza:

- Controllo a microprocessore di tutte le funzioni, garanzia di alta affidabilità.
- Stabilizzazione in uscita tramite AVR (Automatic Voltage Regulation).
- Protezione da sovraccarico sia nel modo di funzionamento normale che in modo batterie.
- Carica batterie di alte prestazioni che prolunga il tempo medio di vita delle batterie e ne garantisce una ricarica ottimale.
- Accensione anche in condizioni di rete elettrica assente.
- Riaccensione automatica dopo lo spegnimento per fine autonomia al ritorno della tensione di rete.
- Adattabilità automatica alla frequenza d'ingresso 50 o 60 Hz.

- Display LCD per visualizzare il valore della Tensione d'Ingresso e d'Uscita, la percentuale di carica delle batterie, la percentuale di potenza utilizzata, le modalità di funzionamento e le condizioni di allarme e guasto.
- Segnalazioni acustiche di vario tipo durante il normale funzionamento e che evidenziano le eventuali condizioni di allarme.
- Comunicazione con il computer tramite porta di comunicazione RS-232 o USB.
- Adattatore SNMP (opzionale).
- Protezione e filtro della linea telefonica.
- Rapida sostituzione delle batterie.
- Alta affidabilità.
- Elevato rendimento e basso costo d'esercizio.
- Dimensioni compatte.
- Curato design.
- Semplicità d'uso.

3 Ricevimento e Collocazione

Al ricevimento dell'UPS, si consiglia di togliere subito l'imballo e di controllare lo stato dell'UPS. In caso di danni dovuti al trasporto, annotarli sulla bolla di accompagnamento merce e contattare subito il fornitore.

Si consiglia di conservare l'imballo originale in luogo sicuro nell'eventualità futura che l'UPS dovesse essere spedito per la manutenzione.

Si consiglia di prestare attenzione ai punti seguenti per la scelta di una corretta collocazione dell'UPS:

- L'UPS è progettato per operare in ambienti chiusi (come ad esempio gli uffici). Si consiglia perciò d'installarlo in un luogo privo di umidità, polvere e fumo eccessivi.
- Consultare comunque il capitolo "Caratteristiche Tecniche" per i requisiti ambientali e controllare che il luogo scelto rientri in tali specifiche.
- Durante il normale funzionamento l'UPS emette una quantità minima di calore. È perciò necessario lasciare uno spazio libero di almeno 20 cm sia lateralmente che sul retro dell'UPS per permetterne una sufficiente areazione.
- Non ostruire le fessure o i fori di ventilazione.
- Non inserire oggetti o versare liquidi nei fori di ventilazione.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra l'UPS.
- Non avvicinare liquidi, gas infiammabili o sostanze corrosive.
- Installare l'UPS su superfici piane non inclinate.

4 Descrizione Esterna

4.1 Pannello Frontale

Il pannello frontale informa l’utente sullo stato di funzionamento, sulle condizioni di allarme e sulle misure.

Il pannello frontale, mostrato nella figura 1, è costituito da 2 parti:

1. Un **display LCD** che fornisce i valori della tensione d’ingresso (solo in modalità rete) e d’uscita, la frequenza d’uscita (solo in modalità batteria), la percentuale di carica delle batterie, la percentuale di potenza utilizzata, le modalità di funzionamento e le condizioni di allarme e di guasto.

2. Il pulsante **ON/OFF** che permette di accendere e spegnere l’UPS.

Figura 1 – Pannello Frontale

4.1.1 Display LCD

Prego riferirsi alla figura 2.

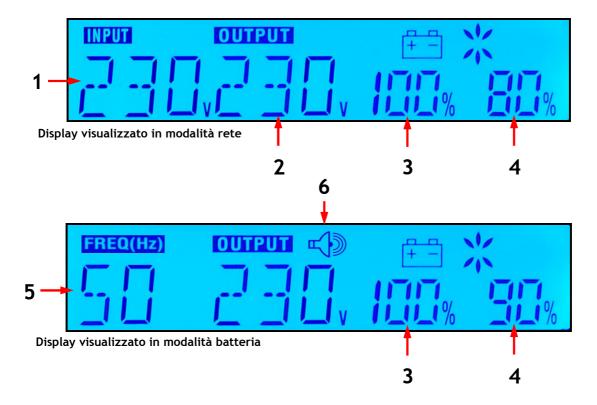



Figura 2 - Display LCD

Le informazioni indicate dal display LCD sono elencate sotto:

1. **INPUT:** i 3 digit INPUT indicano il valore della tensione d'ingresso in volt (visualizzato solo in modalità rete).
2. **OUTPUT:** i 3 digit OUTPUT indicano il valore della tensione d'uscita in volt.
3. **BATTERY LEVEL:** i 3 digit indicano la percentuale di carica delle batterie.
4. **LOAD LEVEL:** i 3 digit indicano la percentuale di potenza erogata in uscita.
5. **FREQUENCY:** i 3 digit FREQUENCY indicano il valore della frequenza d'uscita in hertz (visualizzato solo in modalità batteria).
6. **BUZZER:** questo simbolo è acceso per indicare il funzionamento in modalità batteria contemporaneamente al suono acustico (visualizzato solo in modalità batteria).

4.2 Retro

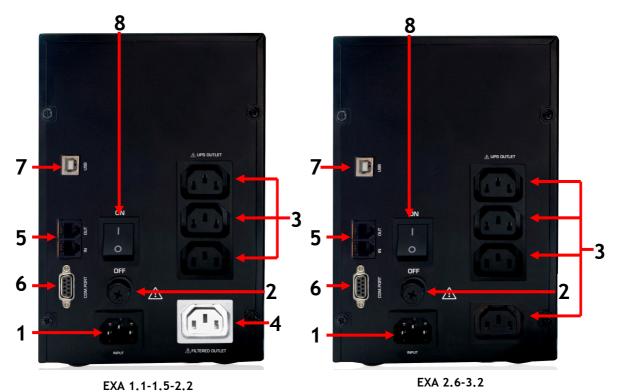



Figura 3 – Pannello Posteriore

Sul retro di EXA sono presenti (vedi figura 3):

1. **Presa d'Ingresso con TERRA:** di tipo IEC C14. Serve per collegare l'UPS alla linea elettrica d'Ingresso.
2. **Fusibile d'Ingresso Rete:** caratteristiche elettriche: corrente massima 6A (EXA 1.1–1.5), corrente massima 8A (EXA 2.2) o corrente massima 10A (EXA 2.6-3.2), tensione 250 V.
3. **Prese d'Uscita UPS con TERRA:** di tipo IEC C13, colore nero, da utilizzare per alimentare carichi critici.
4. **Prese d'Uscita SOLO FILTRO con TERRA (solo per EXA1.1-1.5-2.2):** di tipo IEC C13, colore bianco, da utilizzare per alimentare carichi NON critici.
5. **Protezione Telefonica (connettori RJ11 IN/OUT):** per proteggere e filtrare una linea telefonica (connessioni di tipo TNV-3).
6. **Interfaccia di Comunicazione (connettore femmina DB9):** è la porta di comunicazione RS232.
7. **Interfaccia di Comunicazione (connettore USB):** è la porta di comunicazione USB.
8. **Pulsante ON/OFF:** serve ad attivare la linea elettrica d'ingresso.

La presa d'Uscita SOLO FILTRO (#4), di colore bianco, è da utilizzare ESCLUSIVAMENTE per alimentare dispositivi NON critici. Infatti forniscono solo una protezione e un filtro contro sovratensioni e disturbi della rete elettrica.

In caso di assenza della rete elettrica (black-out) SOLO le prese d'Uscita UPS (#3), di colore nero, continuano a fornire potenza ai dispositivi collegati. Quindi utilizzare SOLO le prese d'Uscita UPS per alimentare i dispositivi critici.

5 Installazione e Prima Accensione

La procedura è molto semplice. Si consiglia di seguire con attenzione i punti successivi per una maggiore sicurezza.

1. Spegnere i dispositivi (Personal Computer o altre apparecchiature elettroniche) che devono essere alimentati tramite l'UPS.

2. Scollegare il cavo di alimentazione del Personal Computer ed utilizzarlo per collegare l'UPS ad una presa di alimentazione elettrica. La presa di alimentazione scelta **deve avere obbligatoriamente una connessione a terra secondo le norme vigenti**. Verificare il collegamento a terra della presa e accertarsi della presenza della tensione di rete elettrica e che la sua ampiezza rientri nelle specifiche (vedi capitolo "Caratteristiche Tecniche").

3. Portare l'interruttore posteriore in posizione ON successivamente premere per 3 secondi il pulsante ON/OFF del pannello frontale: l'UPS illumina il display LCD, emette una segnalazione acustica e svolge un Self Test di funzionamento. Lasciare l'UPS acceso per almeno 4 ore al fine di ricaricare completamente le batterie.

4. Spengere l'UPS (premendo di nuovo il pulsante **ON/OFF del pannello frontale per 3 secondi**).

5. Collegare i vari dispositivi alle prese d'uscita dell'UPS tramite i cavi in dotazione; posizionare i relativi interruttori su ACCESO.

6. Riaccendere l'UPS; controllare lo svolgimento della fase di accensione e che l'UPS non segnali nessuna anomalia. Accertarsi che tutti i dispositivi si siano accesi regolarmente. Inoltre controllare la percentuale di carico in Uscita indicata sul display LCD e assicurandosi che il valore sia inferiore al 100%, altrimenti è necessario rimuovere parte del carico in Uscita.

7. Simulare un black-out, togliendo la Tensione di Rete elettrica in Ingresso. L'UPS passa a funzionare nel **modo Batteria**. Inoltre ogni 10 secondi emette un breve segnale acustico di allarme, che indica il funzionamento in modo Batteria.

8. Accertarsi che tutti i dispositivi alimentati dall'UPS stiano continuando a funzionare correttamente e che l'UPS non segnali nessuna anomalia.

9. Ripristinare la Tensione di Rete elettrica in Ingresso; dopo alcuni secondi, l'UPS ritorna nel modo Normale.

Prima di poter utilizzare normalmente EXA, si consiglia di lasciarlo acceso in modo Normale per caricare le batterie, come richiesto al punto 3. Le batterie raggiungono il 90% della loro capacità dopo circa 4 ore di carica.

Il collegamento a terra dell'UPS secondo le norme vigenti è obbligatorio.

Rischio di shock elettrico in Uscita se l'UPS è acceso, anche se non è presente la Tensione di Rete Elettrica in Ingresso.

Rischio di shock elettrico in Uscita se è presente la Tensione di Rete Elettrica in Ingresso.

Non smontare l'UPS: contiene parti sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.

L'UPS non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da TECNOWARE. In caso contrario TECNOWARE declina ogni sua responsabilità.

Non rispettare queste precauzioni espone l'operatore al pericolo di shock elettrico.

6 Funzionamento

6.1 Modo Normale

È il modo tipico di funzionamento. In questo caso la Tensione di Rete elettrica è presente in Ingresso ed ha ampiezza all'interno delle specifiche.

Durante il funzionamento in modo Normale l'UPS provvede a ricaricare le batterie e a mantenerle ad un livello di carica ottimale.

6.2 Modo Batteria

Se durante il funzionamento nel modo Normale, l'UPS rileva la condizione di Assenza Rete (dovuta ad un black-out oppure ad una variazione dell'ampiezza della Tensione di Rete oltre le specifiche), allora passa nel modo Batteria. In questo caso sono le batterie che forniscono la potenza necessaria in Uscita grazie al blocco Inverter e alle batterie. Quando la Tensione di Rete viene ripristinata (oppure l'ampiezza della Tensione rientra all'interno delle specifiche) l'UPS ritorna a funzionare nel modo Normale.

EXA indica il modo Batteria con l'emissione di un breve segnale acustico ogni 10 secondi.

6.3 Fine Autonomia e Riaccensione Automatica

L'UPS raggiunge la condizione di **Fine Autonomia** (o **Low Battery**) quando, durante il funzionamento in modo Batteria, le batterie sono scariche al punto da garantire soltanto alcuni minuti di autonomia.

L'UPS avvisa l'utente della condizione di Fine Autonomia, emettendo un segnale acustico ogni secondo.

Se la linea elettrica non viene ripristinata entro alcuni minuti, allora l'UPS **si spenge automaticamente**, proteggendo così le batterie da una scarica troppo profonda; l'UPS smette di erogare potenza in Uscita, disattiva le indicazioni del pannello di comando e si pone in uno stato di attesa. Al ritorno della linea elettrica l'UPS **si riaccende automaticamente** e dopo alcuni secondi ritorna a funzionare in modo Normale.

Dopo una scarica completa l'UPS avrà bisogno di circa 4 ore per ricaricare le batterie. La ricarica avviene automaticamente se l'UPS è acceso e funzionante in modo Normale oppure se l'UPS è spento e collegato alla linea elettrica.

6.4 Controllo del Carico

L'UPS indica il livello del carico in Uscita per mezzo del display LCD, visualizzandolo, come descritto nel capitolo 4.

Quando il carico in Uscita supera il valore nominale l'UPS segnala **la condizione di Overload** (**Sovraccarico**) emettendo un segnale acustico continuo.

L'UPS segnala un Overload minore del 110% con allarme acustico.

L'UPS ha la capacità di sopportare un Overload compreso tra il 110% e il 130% per 30 secondi e dopo si spegne.

Se invece l'Overload è maggiore del 130% l'UPS si spegne immediatamente.

Controllare che l'UPS non indichi mai la condizione di Overload.

Non applicare all'UPS un carico maggiore del valore nominale di targa (vedere le specifiche di POTENZA del capitolo "Caratteristiche Tecniche"), in quanto può esserne danneggiato. In tal caso vengono a decadere le condizioni di garanzia.

6.5 Segnalazioni di Guasto

L'UPS indica la **condizione di Guasto (Fault)** tramite segnalazione acustica (segnale acustico continuo).

In caso di guasto l'UPS non fornisce potenza in uscita e quindi si spengono tutti i dispositivi alimentati.

7 Interfacce di Comunicazione

L'UPS è dotato delle **Interfacce RS232 e USB**, utilizzabili come porte di comunicazione con un Personal Computer. Infatti, sul retro sono presenti i connettori delle Interfacce.

Le Interfacce di Comunicazione RS232 e USB non possono essere attive contemporaneamente. Per attivare la comunicazione RS232 è sufficiente collegare solo il cavo RS232; per attivare la comunicazione USB è sufficiente collegare solo il cavo USB.

I segnali delle Interfacce RS232 e USB sono tutti isolati tramite foto-accoppiatori dalle tensioni pericolose presenti all'interno dell'UPS.

Collegandosi al sito internet **www.tecnoware.com** è possibile scaricare gratuitamente la versione aggiornata del software di gestione dell'UPS, compatibile con i più diffusi Sistemi Operativi.

8 Caratteristiche Tecniche

Modello UPS EXA	1.1	1.5	2.2	2.6	3.2
Potenza	**1100 VA (550 W)**	**1500 VA (750 W)**	**2200 VA (1100 W)**	**2600 VA (1300 W)**	**3200 VA (1600 W)**
Tecnologia	Line Interactive Onda Sinusoidale con Stabilizzatore				
Tensione Nominale d'Ingresso	Monofase 230 Vac				
Tolleranza Tensione d'Ingresso	+20% / -25%				
Frequenza Ingresso/Uscita	50/60 Hz (selezione automatica)				
Tolleranza Frequenza d'Ingresso	+/- 10%				
Tensione Nominale d'Uscita	Monofase 230 Vac				
Stabilizzazione Tensione d'Uscita (modo Normale)	Tramite AVR (Automatic Voltage Regulation)				
Stabilizzazione Tensione d'Uscita (modo Batteria)	+/- 5%				
Forma d'Onda Uscita Inverter	Sinusoidale				
Sovraccarico Ammesso	110%-60sec / 120%-30sec / >120%-20msec				
Certificazioni	CE Norme di riferimento: CEI EN 62040-1: 2008 (Direttiva Bassa Tensione) – CEI EN 62040-2: 2006 (Direttiva EMC)				
Rendimento	96%				
Tipo Batterie	Piombo acido, sigillate, senza manutenzione				
Numero di Batterie	2			3	
Tensione Nominale Batterie	24 Vdc			36 Vdc	
Specifiche Batterie	12 Vdc – 7 Ah – 6 celle	12 Vdc – 7 Ah – 6 celle	12 Vdc – 8 Ah – 6 celle	12 Vdc – 8 Ah – 6 celle	12 Vdc – 8 Ah – 6 celle
Autonomia (tipica)	12 min	10 min	8 min	8 min	6 min
Tempo di ricarica Batterie (tipico)	4 ore				
Rumorosità ad 1 metro	< 45 dBA				
Condizioni Ambientali Operative	Temperatura: 0-40 °C - Umidità 0-95% (senza condensazione) Altitudine: max 3.000 mt				
Interfaccia Computer	1 porta RS232 e 1 porta USB				
Software di Gestione UPS	Di serie Software UPSilon 2000, scaricabile gratuitamente da **www.tecnoware.com**				
Interfaccia SNMP	Opzionale				
Protezione Linea Telefonica/Modem	Di serie plug RJ11				
Prese d'Uscita	3 Uscite UPS (tipo IEC) + 1 Uscite SOLO FILTRO (tipo IEC)			4 Uscite UPS (tipo IEC)	
Dimensioni (L x H x P)	14,5 x 21.5 x 36 cm			14,5 x 21.5 x 43 cm	
Peso Netto	14,5 Kg	15,5 Kg	16,5 Kg	18,5 Kg	19.5 Kg

I dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso

9 Manutenzione

9.1 Pulizia dell'UPS

Prima di avviare qualsiasi operazione di controllo o di pulizia, accertarsi che:

1. **La linea elettrica d'Ingresso all'UPS sia scollegata.**
2. **L'UPS sia spento.**

Pulire le superfici esterne usando un panno leggermente inumidito solo con acqua.

Se l'UPS opera in un ambiente insolitamente polveroso o sporco, rimuovere la polvere dalle feritoie.

Prima di riaccendere l'UPS accertarsi che sia perfettamente asciutto. Se accidentalmente del liquido penetrasse all'interno, non riattivare l'UPS e consultare immediatamente il personale autorizzato per l'assistenza.

9.2 Batterie

Se si prevede di NON utilizzare l'UPS per un lungo periodo di tempo, prima di lasciare inattivo l'UPS assicurarsi che le batterie siano completamente cariche.

Se il prodotto è stato inattivo per più di 3 mesi, prima di riutilizzarlo normalmente svolgere la procedura di Prima Accensione descritta nell'omonimo capitolo di questo manuale.

Tenere comunque presente che le batterie vanno ricaricate almeno 1 volta al mese. Si ricorda che l'UPS ricarica le batterie automaticamente se è acceso e funzionante in modo Normale ma anche se è spento e collegato alla linea elettrica.

La durata delle batterie dipende fortemente dalla temperatura dell'ambiente di lavoro, oltre ad altri fattori quali il numero di cicli di carica/scarica, la profondità delle scariche, l'umidità e l'altitudine.

I requisiti ambientali per un corretto utilizzo delle batterie sono riportati nel capitolo "Caratteristiche Tecniche".

9.3 Sicurezza dell'Operatore

Qualora l'UPS non presenti più le caratteristiche di sicurezza originali, lo stesso deve essere reso inoperativo e ne deve essere evitato un utilizzo non autorizzato. Si dovrà poi riferire il problema a personale tecnico qualificato.

Le caratteristiche di sicurezza originali possono venire meno se, per esempio, L'UPS presenta dei danni visibili o un funzionamento anomalo.

10 Anomalie ed Interventi

Allarmi ed anomalie che possono verificarsi durante il funzionamento dell'UPS sono descritti nella tabella seguente. Per ogni anomalia svolgere le azioni suggerite nella tabella.

Se il problema riscontrato non è descritto nella tabella o le azioni consigliate non avessero esito positivo, contattare il Servizio Assistenza. Fornire al Servizio Assistenza le seguenti informazioni:

- Modello e numero di serie dell'UPS (stampati nell'etichetta sul retro del prodotto).
- Descrizione del funzionamento anomalo.

Rischio di shock elettrico. Non smontare l'UPS: contiene parti sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.

L'UPS non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da TECNOWARE. In caso contrario TECNOWARE declina ogni sua responsabilità.

Avviso per il personale tecnico autorizzato alla manutenzione: anche dopo aver spento l'UPS e scollegato dalla rete elettrica, le parti interne sono ancora in tensione, essendo collegate alle batterie, e quindi pericolose. Prima di effettuare qualsiasi tipo di riparazione o manutenzione, scollegare le batterie, staccando il cavo positivo (di colore rosso) dal polo positivo della batteria a cui è collegato.

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	AZIONI PER RISOLVERE
L'UPS non si accende	Pulsante ON/OFF	Premere il pulsante ON/OFF.
	Batterie scariche	Ricaricare le batterie per almeno 6 ore.
	Guasto scheda elettronica	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
L'UPS lavora sempre in modo Batteria	Cavo d'ingresso rete elettrica scollegato	Controllare il cavo d'ingresso rete. Controllare la presenza della rete elettrica.
	Interruttore ON/OFF	Verificare che l'interruttore posteriore ON/OFF sia in posizione ON
	Fusibile d'ingresso rete interrotto	Sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo.
	Condizioni di black-out, sovra/sottotensione	Aspettare il ripristino delle condizioni di rete elettrica normale.
	Guasto scheda elettronica	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
Autonomia troppo breve	Batterie non completamente cariche	Ricaricare le batterie per almeno 4 ore.
	Guasto scheda elettronica	Rivolgersi all'Assistenza Tecnica.
Allarme "OVERLOAD"	Condizioni di "OVERLOAD"	Scollegare i dispositivi che creano la condizione di sovraccarico.
Condizione di "FAULT"	Guasto dell'UPS	Controllare se l'UPS è in condizioni di sovraccarico. Rivolgersi all'assistenza tecnica.
L'UPS non comunica con il computer	Il software di Gestione dell'UPS indica errore di comunicazione	Controllare che il cavo di comunicazione (RS232 o USB) sia correttamente collegato all'UPS e al Computer.
	Il software non è installato correttamente	Installare il software di Gestione specifico per il Sistema Operativo utilizzato.

Se le anomalie descritte permanessero nonostante gli interventi consigliati, o si manifestassero problemi di altra natura, contattare:

TECNOWARE SERVICE

www.tecnoware.com

Conformità alle Direttive Europee

TECNOWARE S.r.l. dichiara che il prodotto EXA è conforme ai requisiti stabiliti nella Direttiva Bassa Tensione (Sicurezza) 2006/95/CE e successive modifiche, e nella Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica) 2004/108/CE e successive modifiche.

Sono state applicate le seguenti Normative:

Sono state applicate le seguenti Normative:

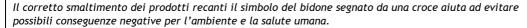
Direttiva Bassa Tensione (Sicurezza): CEI EN 62040-1: 2008

Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica): CEI EN 62040-2: 2006

Smaltimento del Prodotto

Il prodotto EXA non può essere smaltito come rifiuto urbano, ma deve esserlo tramite raccolta separata; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi delle vigenti norme.

Lo smaltimento non corretto del prodotto, o l'uso improprio dello stesso o di sue parti, è dannoso per l'ambiente e per la salute umana.

Il corretto smaltimento dei prodotti recanti il simbolo del bidone segnato da una croce aiuta ad evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.

Batterie al Piombo

Il prodotto EXA contiene batterie al piombo acido, ermetiche, senza manutenzione.

Le batterie di EXA non possono essere smaltite come rifiuto urbano, ma devono essere smaltite nelle modalità previste dalla direttiva europea 2006/66/CE; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi della direttiva stessa.